

katedra: Katedra bezpečnostních služeb akademický rok: 2017/2018

jméno oponenta: Mgr. Kateřina Kozlová Ph.D.

zaměstnavatel oponenta: VŠB-TU Ostrava

HODNOCENÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

obhajoba této bakalářské práce se koná dne: -

Téma bakalářské práce: Radiační ochrana pracovníků nakládajících s kontaminovaným odpadem

Jméno a příjmení: Michaela Štefková

Prosíme Vás o stručné a výstižné odpovědi na následující otázky:

1. Odpovídá bakalářská práce uvedenému zadání v plném rozsahu?

Bakalářská práce splňuje předem daný cíl a svým obsahem odpovídá zadání v plném rozsahu.

2. Jak hodnotíte předloženou bakalářskou práci z hlediska struktury a návaznosti jednotlivých částí práce, případně jejich úplnosti?

Struktura předložené bakalářské práce působí uceleným dojmem. Kapitoly, které tvoří základ bakalářské práce, na sebe logicky navazují. Práce je doplněna množstvím obrázků a tabulek, které vhodně doplňují informace popsané v textu.

3. Základní zhodnocení bakalářské práce:

Vlastní práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Úvod teoretické části je věnován právním předpisům, které souvisejí s danou problematikou. Další kapitoly jsou věnovány popisu atomového jádra, radioktivitě, ionizujícímu záření a jeho detektorům a radiační ochraně. V úvodu praktické části autorka popisuje zdroje ionizujícího záření na Klinice nukleární medicíny FN Ostrava, kde probíhalo experimentální měření. Další kapitola je věnována popisu vymíracích místností. Experimentální měření příkonu dávkového ekvivalentu proběhlo na sedmi vzorcích, a byly použity tyto tři přístroje: Zásahový radiometr DC-3H-08, Polimaster PM1405 a Thermo FH 40 G / GL. Příkon dávkového ekvivalentu se měřil za stínícím materiálem a bez stínícího materiálu. Na základě těchto měření autorka došla k závěru, že stínící materiál poskytuje radiačním pracovníkům dostatečnou ochranu před ionizujícím zářením.

Autorka prokázala dostatečnou orientaci v problému a dostatečnou úroveň znalostí, pomocí kterých řešila zadaný problém. Bakalářská práce má předpoklady pro to, aby její závěry byly použity v praxi. Práci doporučuji k obhajobě.

4. Jiné poznatky, kritické připomínky:

K práci mám drobné připomínky: Na straně 6 je pro λ uvedena jednou pravděpodobnost a pak přeměnová konstanta. Prosím o vysvětlení.

Strana 13 – obrázek – není vysvětlena zkratka JEZ.

5. Uveďte, zda a v kterých částech přináší bakalářská práce nové poznatky?

Bakalářská práce nepřináší nové poznatky.

6. Jaká je charakteristika výběru a využití studijních pramenů?

K výběru a využití studijních pramenů nemám žádné připomínky.

7. Hodnocení formální stránky (jazyková stránka, formální zpracování):

Bakalářská práce odpovídá svým formálním zpracováním požadavkům kladeným na závěrečné práce, je psána srozumitelně a přehledně, bez gramatických chyb, technické zpracování je na velmi dobré úrovni.

8. Jaký je způsob využití práce (publikace, praktické využití)?

Praktické využití práce spočívá v experimentálním posouzení radiační ochrany pracovníků nakládajících s kontaminovaným odpadem na Klinice nukleární medicíny FN Ostrava.

9. Připomínky a otázky k obhajobě.

K čemu se využívá technecium? Můžete uvést nějaké další přístroje vhodné pro experimentální měření příkonu dávkového ekvivalentu? Na straně 42 uvádíte, že na klinice nukleární medicíny nakládají s kontaminovaným odpadem čtyři pracovníci. Jedná se o jednu směnu? Případně kolik je takových směn a jak často se střídají?

10. Práci hodnotím:

zde uveďte hodnocení bakalářské práce (**výborně, velmi dobře, dobře, nevyhovující**)
výborně

V Ostravě

dne 1. 5. 2018

Mgr. Kateřina Kozlová Ph.D.